KPMG

cutting through complexity

Managementrapport risicovereveningssysteem somatische zorg

kpmg.nl



KPMG
cutting through complexity

Inhoudsopgave

1. Inleiding

Met het in 2006 ingevoerde zorgstelsel is de financiering van de Zorgverzekeringswet-zorg in Nederland volledig ondergebracht bij private risicodragers. Vanwege de acceptatieplicht en het verbod op premiedifferentiatie voor verschillende verzekerden zouden verzekeraars (*in het verdere rapport genaamd: risicodragers*) zonder aanvullend mechanisme geprikkeld worden om over te gaan tot risicoselectie: het (proberen) aan te trekken van verzekerden met gunstige gezondheidsrisico's of het weren van verzekerden met ongunstige gezondheidsrisico's. Om dit zo veel mogelijk te voorkomen vindt er risicoverevening plaats. Hiermee wordt beoogd de prikkel tot indirecte risicoselectie weg te nemen en gelijke uitgangsposities te creëren voor alle risicodragers, ongeacht het risicoprofiel van hun verzekerden. Het uiteindelijke doel is dus om een gelijk speelveld tussen de risicodragers te creëren, waardoor de prikkel tot indirecte risicoselectie wordt geminimaliseerd.

In 2012 heeft de minister van Volksgezondheid, Welzijn en Sport aangegeven dat er jaarlijks een kwantitatieve analyse wordt uitgevoerd ten aanzien van de werking van het risicovereveningssysteem[1]. KPMG heeft deze analyse in 2013 uitgevoerd in opdracht van het ministerie van VWS, en dit managementrapport bevat de belangrijkste observaties hieruit. De analyse is begeleid door een commissie waarin vertegenwoordigers van het ministerie van VWS, Zorgverzekeraars Nederland (ZN) en het College voor Zorgverzekeringen (CVZ) zitting hadden.

De analyse bestaat uit twee delen:

1. Een meerjarige kwantitatieve analyse van de werking van het risicovereveningssysteem voor de somatische zorg op het niveau van individuele risicodragers voor de periode (2006-2009).
2. Een analyse van de representatitiviteit van de beslisinformatie in de Overall Toets (OT) op risicodragersniveau[2].

De kwantitatieve analyse heeft als doel het inzichtelijk maken in welke mate het risicovereveningssysteem de risicodragers heeft gecompenseerd voor verschillen in zorgkosten die voortkomen uit verschillen in het risicoprofiel van hun verzekerdenportefeuilles. Daarnaast dient de analyse te tonen in hoeverre er sprake is van stabiliteit van de vereveningsbijdrage, de kosten en het daaruit volgende vereveningsresultaat, in hoeverre er sprake is van voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat, en hoe deze voorspelbaarheid zich heeft ontwikkeld door de jaren heen.

De Overall Toets wordt uitgevoerd voor aanvang van een vereveningsjaar om de effecten van modelwijzigingen, datakwaliteit en pakketmaatregelen in beeld te brengen. Het doel van de analyse van de beslisinformatie in de OT is om vast te stellen in welke mate de beslisinformatie over kosten en vereveningsresultaat uit de OT representatief is geweest voor de uiteindelijke situatie.

Dit managementrapport bevat de belangrijkste observaties van deze analyse over de periode 2006-2009. In vergelijking met de kwantitatieve analyse van vorig jaar bevat de huidige analyse

[1] https://zoek.officielebekendmakingen.nl/kst-29689-380.html

[2] De OT is het onderzoek waarin het risicovereveningssysteem voor de komende jaren wordt vastgesteld, en omvat zowel de vormgeving van het ex ante model als de inzet van de ex post mechanismen.

één extra jaar met gegevens over 2009[3]. In dit rapport ligt de nadruk daarom op de resultaten in 2009.

In dit rapport wordt de bestaande risicovereveningssystematiek geëvalueerd. Deze analyse beschrijft de geobserveerde effecten en geeft daar waar mogelijk op basis van de beschikbare gegevens verklaringen voor deze observaties. Op verzoek van de opdrachtgever zijn, in vergelijking met vorig jaar, geen wijzigingen doorgevoerd in de analyses. De analyse gaat niet in op en trekt geen conclusie over de onderliggende werking en het tot stand komen van de verschillende stappen van het risicovereveningssysteem.

De analyse wordt in deze rapportage beschreven in hoofdstukken 3 en 4 en bestaat uit meerdere onderdelen. Ieder onderdeel van de analyse begint met een gekleurd kader met daarin een opsomming van de belangrijkste conclusies van het betreffende analyseonderdeel.

[3] Ook zijn voor 2007 en 2008 de correcte gegevens uit de definitieve vaststellingen toegevoegd. Hierdoor geeft de analyse uitgevoerd in 2012 voor die betreffende jaren niet exact dezelfde uitkomsten als de huidige analyse.

2. Vereveningssysteem

Het vereveningssysteem bestaat uit een ex ante deel en een ex-post deel. Dit hoofdstuk benoemt de stappen die in beide delen zitten, de momenten waarop de effecten van de verevening worden bepaald (hierna te noemen: 'vaststellingsmomenten'), de soorten zorgkosten (deelbedragen) en de verandering in de risicoverevening in de analyseperiode van deze rapportage (2006-2009). Deze beschrijvingen komen hoofdzakelijk uit het rapport waarin de resultaten van de analyse van vorig jaar staan beschreven.

2.1 Vereveningsstappen

De combinatie van ex ante en ex post compensaties dienen het goed functioneren van het vereveningsmodel. Er zijn diverse stappen welke in onderstaande tabel worden benoemd.

Tabel 1 – Vereveningsstappen

Vereveningsstap		Doel	Uitwerking
1	**Verzekerden nacalculatie**	Baseren van de risicoverevening op de juiste verzekerdenaantallen.	Verevening op basis van de juiste verzekerdenaantallen.
2	**Macronacalculatie** (MNC)	Wegnemen van het gezamenlijk risico op de totale kostenontwikkeling voor risicodragers.	Compensatie (zowel positief als negatief) voor risicodragers voor afwijkingen tussen de macro kostenraming en de macro kostenrealisatie.
3	**Hoge Kosten Compensatie*** (HKC)	Compenseren van kostenverschillen in een vereveningsjaar tussen risicodragers als gevolg van een ongelijke verdeling van extreem hoge schades door een vorm van pooling.	Compensatie voor hoge schades. Een deel van de verzekerden heeft voorspelbare (structurele) hoge schades, bij een ander deel van de verzekerden zal er sprake zijn van incidenteel hoge kosten.
4	**Generieke verevening*** (GV)	Corrigeren van eventuele onvolkomenheden in het systeem.	Onderlinge verrekening tussen risicodragers van het verschil tussen de kosten en de bijdrage na toepassing van verzekerdennacalculatie, macronacalulatie en HKC voor de Variabele Ziekenhuiskosten (macroneutraal).
5	**Nacalculatie*** (NC)	Bijstellen van de vereveningsbijdrage. Nacalculatie is afhankelijk van de mate waarin de gerealiseerde kosten afwijken van de vereveningsbijdrage, en wordt achteraf bepaald.	De hoogte van het financiële risico dat risicodragers lopen wordt gekoppeld aan de mogelijkheden die risicodragers hebben om de hoogte van de zorguitgaven te beïnvloeden.
6	**Bandbreedteregeling** (BB, in het verleden vangnet genoemd)	Begrenzen van de financiële risico's die risicodragers lopen.	Het bijstellen van de vereveningsbijdrage voor risicodragers die qua vereveningsresultaat per verzekerde (van 18 jaar of ouder) buiten bepaalde grenzen vallen. Hiermee worden de financiële risico's per premiebetalende verzekerde begrensd.

	* Stap 3, 4 en 5 zijn onderlinge verrekeningen. Er verschuift geld van de ene naar de andere risicodrager. Deze stappen hebben dus geen netto effect op de totale bijdrage die de groep risicodragers ontvangt.

In dit rapport wordt naar de vereveningsstappen gerefereerd middels de afkortingen MNC, HKC, GV, NC en BB. In elke stap worden de voorgaande stappen gecorrigeerd. Dat wil zeggen, in de per stap geraamde kosten zijn reeds alle voorgaande mechanismen meegenomen. Een uitzondering hierop vormt de HKC, hierin worden vanzelfsprekend alleen de hoge kosten (zoals dure medicatie) meegenomen. Deze compensatie heeft echter wel effect op de mechanismen vóór de HKC.

2.2 Vaststellingsmomenten

De gegevens voor de verschillende vereveningsstappen zijn pas gedurende of na afloop van het verzekeringsjaar beschikbaar. Om deze reden zijn er verschillende momenten waarop de (voorlopige) vereveningsbijdrage wordt vastgesteld. Deze vaststellingsmomenten voor 2009 zijn in Tabel 2 getoond met de tijdstippen waarop deze vaststellingen plaatsvinden.

Tabel 2- Vaststellingsmomenten

Kalenderjaar		Vaststellingsmoment		Vaststelling	Ex post mechanismen
t-1	**2008**	Vaststelling Ex Ante bijdrage	EA	In (oktober van) jaar t-1 wordt per risicodrager in de ex ante vaststelling de vereveningsbijdrage geraamd.	Geen
t	**2009**	Lente herberekening	LH	De lenteherberekening (april) is een aanpassing van de ex ante bijdrage op basis van geactualiseerde verzekerdenaantallen.	Geen
t+1	**2010**	Eerste voorlopige vaststelling	VV1	De eerste voorlopige vaststelling (september van jaar t) gebeurt met zo goed als definitieve verzekerdenaantallen en voorlopige kostenramingen van de risicodragers. Opbrengstverrekeningen en balansposten zijn hierbij nog van invloed*. Als gevolg van de macronacalculatie wordt bij de berekening van de deelbedragen uitgegaan van herschaalde (ex ante) normbedragen.	1,2,4,5,6 (alleen geen HKC)
t+2	**2011**	-	-	-	
t+3	**2012**	Tweede voorlopige vaststelling	VV2	In (september van) t+3 worden voorlopige ramingen vervangen door gerealiseerde zorgkosten, waarbij dan ook rekening gehouden wordt met de opbrengstverrekeningen bij ziekenhuizen. Daarnaast zijn gegevens voor Hoge Kosten Compensatie beschikbaar en eventueel gecorrigeerd op basis van Nza review rapportages**. Ook worden de (ex ante) normbedragen herschaald als gevolg van de macronacalculatie	1 t/m 6 (allen)
t+4	**2013**	Definitieve vaststelling	DV	In (april van) t+4 worden mogelijk correcties doorgevoerd op basis van de review van de NZa op de aangeleverde jaarstaten Zvw en	1 t/m 6 (allen)

				wordt de vaststelling definitief gemaakt.	
* Opbrengstverrekeningen zijn verrekeningen tussen risicodrager en ziekenhuizen doordat de declaraties van ziekenhuizen niet precies aansluiten op hun budgetten. Een balanspost is het verschil tussen een door de risicodrager geraamde kosten en de tot het moment van de raming gedeclareerde zorgkosten. ** Dit is een review van de jaarstaat en de gegevens die gebruikt worden om de verzekerdenaantallen te bepalen.					

In dit rapport wordt naar de vaststellingsmomenten gerefereerd middels de afkortingen EA, LH, VV1, VV2 en DV.

2.3 Deelbedragen

Omdat risicodragers niet op alle zorgkosten dezelfde invloed kunnen uitoefenen of onvoldoende gegevens beschikbaar zijn om te normeren,worden voor de verevening relevante zorgkosten opgesplitst in verschillende typen kostensoorten, genaamd deelbedragen[4]. Het betreft hier de onderverdeling zoals gehanteerd in het jaar 2009.

(de bedragen tussen haakjes geven de totale bijdrage in 2009 aan dit deelbedrag)

- **Vaste ziekenhuiskosten**: Onder de vaste kosten ziekenhuisverpleging en medisch specialistische zorg vallen bijvoorbeeld ook de afschrijvingen van gebouwen en apparatuur en rente op leningen. Vaste kosten worden per verzekerde verevend op basis van risicodragersspecifieke historische kosten. Het verschil tussen vaste en variabele kosten van ziekenhuiszorg wordt anno 2009 gemaakt aan de hand van een indelingstabel en daarbij horende tarieven. (4 miljard euro)
- **Variabele ziekenhuiskosten**: Onder de variabele kosten ziekenhuisverpleging en medisch specialistische zorg vallen bijvoorbeeld kosten van specialisten in loondienst of vrijgevestigde specialisten, en eerstelijnsvoorzieningen. De Diagnose Behandeling Combinaties (DBC's) zijn per 1 januari 2005 ingevoerd en beschrijven met vier codes (zorgtype, zorgvraag, diagnose, behandeling) op welke wijze een patiënt het ziekenhuis binnenkomt en hoe de behandeling voor de patiënt luidt. DBC's laten zien welke handelingen de arts, verpleegkundige of ondersteuner gemiddeld verrichten bij een ingreep en tegen welke prijs. De DBC-kosten worden ingedeeld in een vrij type (B-DBC) en een gereguleerd type (A-DBC). Het verschil tussen vaste en variabele kosten voor de A-dbc's binnen de ziekenhuiszorg wordt in 2009 gemaakt aan de hand van een indelingstabel op basis van de budgetteringssystematiek. (9 miljard euro)
- **Kosten voor overige prestaties**: Kosten worden als overige prestaties aangemerkt als deze niet gelden als kosten van verblijf en kosten van geneeskundige zorg van medisch specialisten. In de praktijk valt onder kosten van overige prestaties de extramurale curatieve zorg, zoals tandartsen en huisartsen. (11 miljard euro)
- **B-DBC kosten**: De B-dbc's zijn de DBC's met vrije prijzen. Alle vrije DBC's vallen onder dit deelbedrag (4 miljard euro)

De vaste kosten (vanaf 2007) worden volledig nagecalculeerd en vallen daarom in deze rapportage, net als een deel van de A-DBC kosten, buiten de analyse van het vereveningssysteem. In dit rapport zal naar bovenstaande deelbedragen gerefereerd middels de aanduidingen "variabele kosten", "overige kosten" en "B-DBC kosten". Wanneer gesproken wordt over de "totale kosten" wordt de som van deze drie deelbedragen bedoeld.

[4] Bron: Beschrijving risicovereveningssysteem Zorgverzekeringswet (Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport - 2007)

KPMG
cutting through complexity

2.4 Ontwikkelingen in vereveningssysteem

Het vereveningssysteem wordt ieder jaar aangepast. In de tabel hieronder staat een overzicht van de veranderingen per vereveningsstap gedurende de periode 2006-2009.

Tabel 3 - Wijzigingen in het risicovereveningssysteem gedurende de analyseperiode

Jaar	Wijzigingen ex ante	Wijzigingen ex post
2009	Kleine aanpassing in leeftijdsklassen en aard van het inkomen.	1. Verlaging van het percentage dat verevend wordt met de Generieke Verevening en Nacalculatie van 50% naar 40%. 2. Verhoging van de bandbreedte voor Variabele Ziekenhuiskosten van € 20,00 naar € 22,50. 3. Aparte behandeling als deelbedrag van de ziekenhuiskosten in het B-segment (waren voorheen onderdeel van de Variabele Ziekenhuiskosten).
2008	Hybride karakter van het regiocriterium is vervallen door introductie van het criterium sociaal economische status.	1. Verhoging van de drempelwaarde voor de HKC van € 12.500 naar € 20.000 2. Verlaging van het percentage dat verevend wordt met de Generieke Verevening en Nacalculatie van 54,5% naar 50% 3. Verhoging van de bandbreedte voor Variabele Ziekenhuiskosten van € 17,50 naar € 20,00
2007	Aanpassing van 17 enkelvoudige farmaciekostengroepen naar 20 meervoudige.	1. Toepassing van de bandbreedteregeling op Variabele Ziekenhuiskosten en niet meer op Overige Prestaties, met een bandbreedte van € 17,50

3. Analyses en resultaten Somatisch Model

In dit hoofdstuk worden de belangrijkste resultaten van de analyse van het Somatisch Model beschreven. Dit model bepaalt de vereveningsbijdragen voor de somatische zorg. De analyse is onderverdeeld in 6 onderdelen (3A t/m 3F).

Onderdeel 3A. Spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde (kosten minus bijdragen) na de verschillende vereveningsstappen.

Onderdeel 3B. Samenhang van vereveningsstappen

Onderdeel 3C. Verklaringskracht (relatie tussen kosten en bijdragen) van de verschillende stappen van het vereveningsmodel.

Onderdeel 3D. Stabiliteit van de totale bijdrage van het vereveningsmodel na de verschillende vaststellingsmomenten.

Onderdeel 3E. Voorspelkracht van de voorlopige vaststellingen ten opzichte van de definitieve vaststelling.

Onderdeel 3F. De macro effecten in de bedragen per vereveningsstap

Onderdeel 3A: Spreiding– vereveningsstappen

Doel van dit onderdeel van de analyse is in beeld te brengen hoe de verschillende stappen van de risicoverevening invloed hebben op de bijdragen (en dus het vereveningsresultaat) van de verschillende risicodragers. Hiervoor wordt gekeken naar de spreiding in het vereveningsresultaat: verschillen tussen risicodragers met respectievelijk een hoog en een laag vereveningsresultaat. De belangrijkste conclusies zijn:

- De reductie in de spreiding van het vereveningsresultaat op totale kosten komt vooral voor rekening van de ex ante verevening, de overige stappen (ex post) dragen in hun totaliteit gemiddeld minder dan 10% bij aan de totale reductie. Na verevening blijft nog ongeveer 10% over van de spreiding die er was voor verevening. Het eerste wat opvalt wanneer 2009 vergeleken wordt met de voorgaande jaren is dat de restspreiding bijna 2% meer is dan het gemiddelde van de voorgaande jaren. Verder is in 2009 is de spreidingsreductie van de ex ante verevening afgenomen in vergelijking met voorgaande jaren, tot bijna 82%. De bandbreedte neemt een groter deel van de spreidingsreductie voor haar rekening in 2009.
- De spreiding na verevening is kleiner voor grote risicodragers dan voor kleine risicodragers. De spreidingsreductie in 2009 bij kleine risicodragers is klein (61%) vergeleken met grote (86%) en middelgrote (89%) risicodragers. Ook wanneer de cijfers worden vergeleken met voorgaande jaren is de spreidingsreductie bij kleine risicodragers laag.
- Het vereveningsresultaat voor grote risicodragers is vaak klein. Kleine risicodragers hebben daarentegen gemiddeld gezien een hoog (en positief) vereveningsresultaat, ook na verevening, maar de groep kleine risicodragers is dermate klein dat voorzichtigheid wat betreft conclusies is geboden. In 2009 hadden de middelgrote risicodragers de grootste spreiding voor verevening
- Wanneer de risicodragers binnen een concern als één geheel worden beschouwd, is de spreiding in de groep concerns lager dan in de groep zelfstandige risicodragers. Risicodragers binnen één concern hebben een vergelijkbare spreiding en spreidingsreductie als de risicodragers opererend als niet-concern risicodrager. Wel heeft de laatste groep gemiddeld gezien een negatiever vereveningsresultaat per verzekerde na totale verevening.

Spreiding in vereveningsresultaat per verzekerde

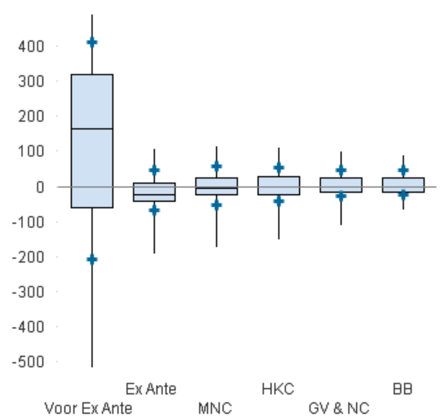
Het uiteindelijke doel van het risicovereveningssysteem is om een gelijk speelveld tussen de risicodragers te creëren (voor meer uitleg zie hoofdstuk 1). Met dit systeem wordt beoogd gelijke uitgangsposities te creëren voor alle risicodragers, ongeacht het risicoprofiel van hun verzekerden. Door het vereveningssysteem worden de risicodragers gecompenseerd voor de ontstane verschillen in risicoprofiel ten aanzien van de verzekerdenpopulatie en de prikkel voor indirecte risicoselectie geminimaliseerd. Zoals in hoofdstuk 2 is beschreven vindt deze verevening plaats in verschillende stappen. In de spreidingsanalyse wordt gekeken naar het verschil tussen de kosten en de ontvangen bijdragen voor de verschillende risicodragers. Dit verschil is het vereveningsresultaat. In geval van een positief vereveningsresultaat heeft de risicodrager winst gemaakt, bij een negatief vereveningsresultaat een verlies. Het vereveningsresultaat per verzekerde, en vooral de spreiding hierin, geeft een goede indruk van de werking van de verschillende stappen van het vereveningssysteem. Om dit te illustreren is in Figuur 1 het vereveningsresultaat getoond per verzekerde, voor de verschillende vereveningsstappen, op basis van de definitieve vaststelling over 2009.

De figuur bestaat uit 6 blauwe blokjes over de horizontale as. Elk blokje representeert resultaten van de risicodragers na de verschillende vereveningsstappen. Van links naar rechts zijn dit de resultaten voor verevening (fictieve situatie waarin elke risicodrager een gelijk bedrag

zou krijgen voor iedere verzekerde in de portefeuille) [0], met uitsluitend de ex ante verevening [1], de situatie na respectievelijk de macro nacalculatie [2], de hoge kosten compensatie [3], de generieke verevening en nacalculatie [4/5], en de bandbreedteregeling [6].

Op de verticale as in de figuur staat het vereveningsresultaat van de risicodragers, dat wil zeggen de bijdrage uit het zorgverzekeringsfonds per verzekerde minus de kosten per verzekerde. Een score van '0' betekent dat de vereveningsbijdrage gelijk is aan de kosten; een negatieve waarde betekent dat een risicodrager te maken heeft met kosten die hoger zijn dan de bijdrage uit het zorgverzekeringsfonds, een positieve waarde dat de bijdrage uit het zorgverzekeringsfonds hoger is dan de kosten. Het onderste punt van de zwarte lijn geeft de risicodrager met het laagste vereveningsresultaat weer, en het bovenste punt van de lijn representeert het hoogste vereveningsresultaat. De blauwe box toont de groep zonder deze extreme uitschieters door van de 50% van de risicodragers die rondom de mediaan scoren de spreiding aan te geven. De horizontale, zwarte lijn in de blauwe box is de mediaan zelf. Dit is het vereveningsresultaat van de middelste risicodrager indien de resultaten van de risicodragers zijn gesorteerd van hoog naar laag. De lichtblauwe horizontale streepjes geven het 10^{e} en 90^{e} percentiel (P10 en P90) aan, 80% van de risicodragers valt hier binnen. Op deze manier is voor alle zes de vereveningsstappen de spreidingen getoond. In de tabel naast de figuur staan de bijbehorende waarden weergegeven.

Figuur 1 – Grafische weergave van spreiding in het vereveningsresultaat per verzekerde voor de verschillende risicodragers na verschillende vereveningsstappen voor de totale kosten in 2009 (*euro per verzekerde*).



	Voor ex ante	Ex ante	MNC	HKC	GV/ NC	BB
Max	490	106	114	110	97	86
P90	414	47	56	52	47	47
P75	320	8	23	28	25	25
Mediaan	163	-23	-6	-2	0	0
P25	-61	-41	-24	-26	-17	-17
P10	-208	-67	-53	-43	-29	-25
Min	-516	-189	-171	-151	-110	-64

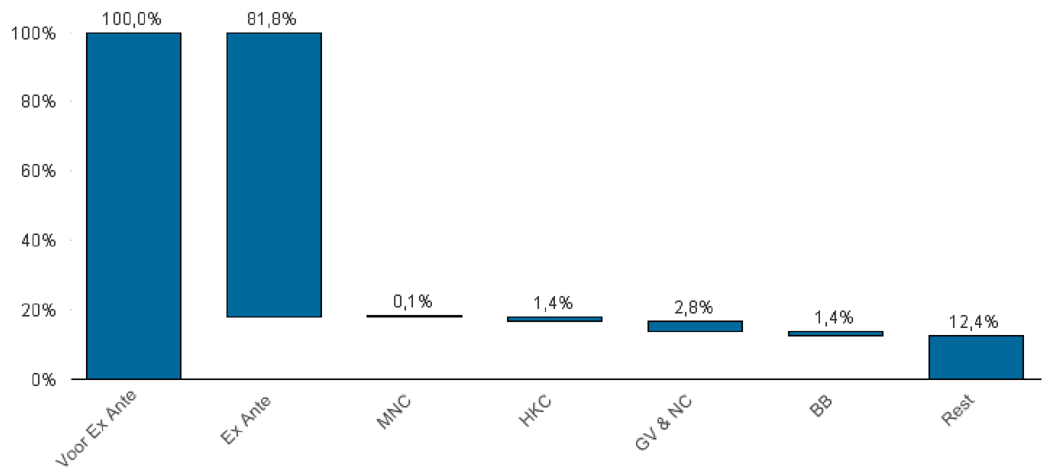
De getoonde data voor 2009 in Figuur 1 is illustratief voor de spreiding gedurende de hele analyseperiode, en laat zien dat er voor verevening een grote spreiding is in het vereveningsresultaat per verzekerde[5]. Er is meer dan duizend euro verschil per verzekerde tussen de risicodrager met het hoogste en de risicodrager met het laagste vereveningsresultaat voor verevening. De verschillende vereveningsstappen verkleinen dit verschil naar 150 euro per verzekerde.

Een kwantitatieve weergave van hoe de totale spreiding wordt teruggebracht is te zien in

[5] Om de getoonde bedragen in perspectief te plaatsen: de totale bijdrage per verzekerde ligt rond de 1500 euro, en een vereveningsresultaat per verzekerde van 100 euro betekent voor een middelgrote risicodrager een totaalvereveningsresultaat tussen de 10 en 50 miljoen euro.

Figuur 2. Geheel links staat de spreiding voor verevening, en deze is per definitie 100%. De balken daarnaast geven aan hoeveel van de spreiding verdwijnt door de verschillende stappen[6]. Voor de andere jaren staan de waarden in de tabel onder de figuur. De waarden voor de spreidingsreductie voor de andere jaren staan in tabel 4 onder figuur 2

Figuur 2- Spreidingsreductie in het vereveningsresultaat per verzekerde van de verschillende vereveningsstappen in 2009 voor de totale kosten (*procenten van spreiding voor verevening)*.



Tabel 4- Spreidingsreductie in het vereveningsresultaat per verzekerde voor de totale kosten ten gevolge van de verschillende vereveningsstappen (*procenten van spreiding voor verevening)*.

	Ex Ante	MNC	HKC	GV & NC	BB	Rest
2006	81,3%	0,5%	2,3%	3,8%	2,0%	10,2%
2007	84,9%	0,1%	2,6%	2,5%	0,1%	9,9%
2008	85,3%	-0,2%	0,7%	2,8%	0,2%	11,2%
2009	**81,8%**	**0,1%**	**1,4%**	**2,8%**	**1,4%**	**12,4%**

Door middel van de ex ante verevening wordt de spreiding in 2009 terug gebracht met 81,8%. De verschillende vereveningsstappen geven nog een beperkte reductie (in totaal 5,7%). Het effect van de macronacalculatie op de spreiding is beperkt, aangezien dit een sectorbrede verschuiving van de resultaten is. Het complete vereveningsmechanisme (ex ante en ex post samen) laat een restspreiding over die 10 tot 12% is van de oorspronkelijke spreiding (op basis van de naar rato verdeling). Deze is uiterst rechts getoond.

In 2009 zijn een aantal ontwikkelingen doorgevoerd, zoals het volledig gebruik van de data uit de periode van de zorgverzekeringswet, in tegenstelling tot eerdere jaren waarin de benodigde data nog niet beschikbaar waren. Deze ontwikkelingen in ogenschouw nemend kan worden verwacht dat het vereveningsmodel minder restspreiding zou opleveren. Het tegengestelde is echter het geval, de restspreiding is bijna 2% hoger dan het gemiddelde van de voorgaande jaren. Daarnaast is het opvallend dat in 2009 de spreidingsreductie door de ex ante stap lager is

[6] De maat die voor de spreiding is gekozen is de gewogen standaarddeviatie. Weging vindt plaats op basis van de grootte van de risicodrager. In tegenstelling tot het verschil tussen het hoogste en laagste vereveningsresultaat, wat sterk af kan hangen van twee uitschieters, geeft deze maat op een betrouwbare wijze de spreiding in een groep risicodragers weer.

dan in 2008 (spreiding neemt met 81,8% af) en het effect op de spreiding van de GV&NC en de bandbreedte hoog is in vergelijking tot de andere jaren.
De tegengestelde beweging kan mogelijkerwijs worden verklaard doordat meer dan 30% van de DBC's is overgeheveld naar het B-segment.
Voor de volledigheid zijn in Tabel 5 de waarden van de spreiding weergegeven van het vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen.

Tabel 5 – Spreiding (gewogen standaarddeviatie) in het vereveningsresultaat per verzekerde na de verschillende vereveningsstappen voor de totale kosten (*euro per verzekerde*).

	Voor verevening	Ex Ante	MNC	HKC	GV & NC	BB
2006	176	33	32	28	21	18
2007	181	27	27	23	18	18
2008	174	26	26	25	20	19
2009	**185**	**34**	**33**	**31**	**25**	**23**

Ook hier uit blijkt dat de spreiding na de ex post verevening in 2009 relatief groot is in vergelijking met de jaren ervoor. Dit betekent niet noodzakelijkerwijs dat het vereveningssysteem in 2009 minder goed functioneerde, maar kan bijvoorbeeld ook verklaard worden door grotere verschillen in de zorginkoop en de aanpassingen in de mechanismen van de ex ante en de ex post tot stand zijn gekomen.

Spreiding in het vereveningsresultaat voor de verschillende deelbedragen

De spreiding kan ook worden bekeken voor de verschillende deelbedragen (zie Tabel 6). 2009 is het eerste jaar dat de kosten gemaakt in het B-segment apart in het vereveningsmodel zijn opgenomen. Voor de vergelijkbaarheid met voorgaande jaren is de spreidingsreductie voor de variabele ziekenhuiskosten en B-DBC kosten daarom samen geanalyseerd.

Tabel 6 - Spreiding en spreidingsreductie in het vereveningsresultaat per verzekerde voor de verschillende deelbedragen (*euro per verzekerde*). De percentages zijn uitgedrukt ten opzichte van de spreiding voor verevening.

		Waarden			Reductie	
		Voor verevening	Na Ex ante	Na ex post	Door Ex ante	Door ex post
Overige prestaties	2006	85	19	16	78%	4%
	2007	91	20	17	78%	4%
	2008	89	17	17	81%	-1%
	2009	**88**	**19**	**18**	**79%**	**0%**
Variabel + B-DBC	2006	92	21	7	77%	15%
	2007	90	19	7	78%	14%
	2008	86	20	7	77%	14%
	2009	**98**	**22**	**10**	**78%**	**12%**
Variabel	**2009**	**79**	**19**	**8**	**76%**	**14%**
B-DBC	**2009**	**20**	**8**	**5**	**58%**	**16%**

De waarden en percentages voor 2006 in deze tabel kunnen afwijken ten opzichte van de managementsamenvatting van vorig jaar, daar de GV en BB vorig jaar niet voor alle kostensoorten zijn meegenomen

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het beeld, dat vooral de ex ante stap zorgt voor een reductie in de spreiding, niet alleen geldt voor het totale vereveningsresultaat, maar ook voor de andere

deelbedragen. Voor de variabele ziekenhuiskosten en B-DBC deelbedragen valt verder op dat de spreiding door de ex post compensaties met 12% à 15% afneemt (uitgedrukt ten opzichte van de spreiding voor verevening). Hoewel de trend niet heel sterk is, neemt het belang van de ex post vereveningsstappen af. Dit is een logische trend, daar de ex post wordt afgebouwd.

Spreiding in het vereveningsresultaat bij risicodragers van verschillende grootte

De ervaring leert dat de spreiding van het totale vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen sterk verschilt voor risicodragers met verschillende groottes. Tabel 7 toont de spreiding in het vereveningsresultaat in 2009 uitgesplitst naar grote, middelgrote en kleine risicodragers. Daarnaast is het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat na de verschillende vereveningsstappen getoond. Dit is het gemiddelde vereveningsresultaat gewogen naar het aantal verzekerden van een risicodrager.

Tabel 7 - Spreiding en het gemiddelde vereveningsresultaat in 2009 voor risicodragers van verschillende grootte na de verschillende ex post stappen (*euro per verzekerde*).

	Spreiding (gewogen standaarddeviatie)						Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat					
	Voor verev.	Ex Ante	MNC	HKC	GV & NC	BB	Voor verev.	Ex Ante	MNC	HKC	GV & NC	BB
Allen	185	34	33	31	25	23	0	-16	0	0	0	1
Groot	152	26	26	24	21	21	-21	-14	2	1	0	0
Middelgroot	257	50	50	45	35	27	59	-25	-10	-8	-3	-1
Klein	119	70	69	61	52	46	346	20	31	33	30	27

In de tabel vallen de volgende zaken op:

- De spreiding voor grote risicodragers is na de verschillende vereveningsstappen kleiner dan bij middelgrote en kleine risicodragers. De spreiding na de ex ante verevening in 2009 was over het totaal genomen 34 euro per verzekerde. Voor grote risicodragers is dit slechts 26 euro, voor kleine risicodragers 70 euro. Na de laatste vereveningsstap is de spreiding voor grote en kleine risicodragers respectievelijk 21 en 46 euro per verzekerde. Het is een statistisch feit dat in het algemeen bij een grotere risicodrager de resultaten beter uitgemiddeld zullen worden, waardoor de spreiding (in vereveningsresultaat per verzekerde) kleiner wordt.
- Uitzondering op bovenstaande conclusie is de spreiding voor de verevening in 2009 (zie Tabel 7). De spreiding (van 119 euro) voor verevening is voor kleine risicodragers in 2009 laag ten opzichte van de grote en middelgrote risicodragers. Gezien de omvang van de groep (5 kleine risicodragers) is voorzichtigheid geboden om op basis hiervan conclusies te trekken. Mede door deze lage spreiding is de spreidingsreductie bij kleine risicodragers relatief klein (61% in 2009, van 119 naar 46) vergeleken met grote (86%, van 152 naar 21) en middelgrote (89%, van 257 naar 27) risicodragers.
- De kleine risicodragers behalen gemiddeld gezien een positiever vereveningsresultaat, en lijken dus gemiddeld gezien een populatie met lagere zorgkosten te hebben of een kostenefficiëntere zorginkoop. Dit vereveningsresultaat is voor verevening sterk positief (gemiddeld 346 euro) en hoger dan in de voorgaande jaren (gemiddeld 224). Merk hierbij op dat de groep kleine verzekeraars in voorgaande jaren groter was dan in 2009, in 2008 waren er bijvoorbeeld 7 kleine verzekeraars ten opzichte van 5 kleine verzekeraars in 2009. De verschillende vereveningsstappen brengen het positieve resultaat wel terug, maar in het

algemeen blijft ook na de laatste stap een (gemiddeld) positief vereveningsresultaat over. Het verschil tussen grote en middelgrote risicodragers is in 2009 minder uitgesproken.

Spreiding in het vereveningsresultaat bij concerns

Naast de uitsplitsing naar risicodragers van verschillende grootte, is een andere dimensie risicodragers die wel en niet onderdeel uitmaken van een concern, en concerns als geheel. De spreiding en het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat voor deze groepen zijn getoond in Tabel 8.

Tabel 8 - Spreiding en het gemiddelde vereveningsresultaat in 2009 voor risicodragers die onderdeel uitmaken van een concern (n=22), risicodragers die niet onderdeel uitmaken van een concern (n=7), en binnen de groep concerns (n=4) (euro per verzekerde).

	Spreiding (gewogen standaarddeviatie)						Gewogen gemiddelde vereveningsresultaat					
	Voor verev.	Ex Ante	MNC	HKC	GV & NC	BB	Voor verev.	Ex Ante	MNC	HKC	GV & NC	BB
Concern risicodragers (n=22)	183	32	31	29	25	23	-8	-13	2	2	1	2
Niet- concern risicodragers (n=7)	178	41	42	36	28	22	84	-38	-24	-22	-14	-13
Concerns (n=4)	29	6	6	5	6	6	-8	-13	2	2	1	2

Voor verevening en na verevening is de spreiding in het vereveningsresultaat voor risicodragers die geen onderdeel uitmaken van een concern in 2009 vergelijkbaar met risicodragers die wel onderdeel van een concern uitmaken (zie bovenste deel van Tabel 8). Wel is voor de "niet-concern-risicodragers" de invloed van de GV&NC (van 36 naar 28) groter dan voor "concern-risicodragers" (respectievelijk van 29 naar 25). Voor het effect van de ex ante verevening is het omgekeerde het geval, bij de "concern-risicodragers" is dit effect groter (van 183 naar 32), dan bij de "niet-concern-risicodragers" (respectievelijk van 178 naar 41).

Wat bij de niet-concern-risicodragers ook opvalt, is dat het gemiddelde vereveningsresultaat per verzekerde met verevening in het algemeen negatief is (dit negatieve vereveningsresultaat zit met name in de variabele ziekenhuiskosten). Na de laatste vereveningsstap is dit vereveningsresultaat voor "concern-risicodragers" +2 euro per verzekerde, en voor "niet-concern-risicodragers" -13 euro per verzekerde.

Wanneer de concerns als één entiteit worden beschouwd (4 in totaal), en deze worden vergeleken met de resterende overige risicodragers die geen onderdeel uitmaken van een concern, valt op dat in de eerste groep de spreiding veel lager is (respectievelijk 6 en 22 na de laatste ex post stap).

Onderdeel 3B: Samenhang – vereveningsstappen

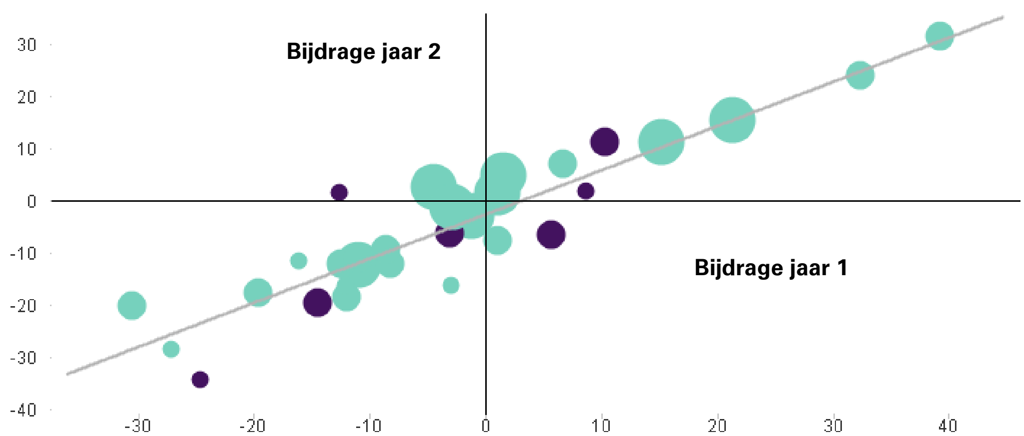
Doel van dit analyseonderdeel is om de samenhang tussen het effect van vereveningsstappen over de jaren in beeld te brengen. Deze samenhang betekent dat een verlaging van het vereveningsresultaat als gevolg van een vereveningsstap voorspellende waarde heeft voor het effect van de vereveningsstap in het daaropvolgende jaar. Een hoge samenhang betekent dat de bijdrage aan een risicodrager in het ene jaar een goede voorspeller is voor de bijdrage in het volgende jaar.

- De samenhang in de ex ante bijdrage is hoog tussen alle jaren. De samenhang tussen de jaren voor de HKC en GV&NC is aanwezig, maar is minder sterk dan voor de ex ante stap.

Samenhang tussen bijdragen in verschillende vereveningsstappen in opeenvolgende jaren

Een goed vereveningssysteem geeft een stabiele bijdrage voor een soortgelijke groep risicodragers over jaren wanneer er geen grote veranderingen zijn in de zorgkosten. Om de samenhang tussen jaren inzichtelijk te maken, wordt de bijdrage die een risicodrager ontvangt in een bepaalde vereveningsstap vergeleken met de bijdrage voor dezelfde stap in het jaar daarvoor. Dit is grafisch weergegeven in een scatterplot, waarin de bijdrage jaar 1 op de x-as wordt getoond, en de bijdrage in jaar 2 op de y-as. Wanneer het effect per verzekerde voor iedere risicodrager gelijk is in beide jaren, liggen alle datapunten op een rechte lijn (hoge samenhang). Als er grote verschillen zijn tussen de bijdragen in opeenvolgende jaren (lage samenhang), liggen de punten van de lijn af. Als voorbeeld is dit getoond voor een fictieve vereveningsstap in Figuur 3, de grootte van elk datapunt geeft aan hoeveel verzekerden de betreffende risicodrager heeft.

Figuur 3- Voorbeeld[1] van grafische weergave van de bijdragen van een willekeurige vereveningsstap in twee opeenvolgende jaren.



[1] In lijn met dit voorbeeld zijn alle samenhanganalyses (R^2) weer te geven

Deze samenhang kan kwantitatief worden uitgedrukt middels de R^2 parameter. Deze parameter geeft de verklaarde variantie. Een R^2 van 1 betekent een perfecte samenhang: de datapunten liggen op een rechte lijn. Een R^2 van 0 geeft aan dat er geen lineaire relatie is tussen de waarde in het ene jaar en de waarde in het andere jaar. In het getoonde voorbeeld liggen de datapunten redelijk op één lijn, dit correspondeert met een R^2 van 0.75 (niet getoond). De samenhang van de verschillende effecten tussen de verschillende jaren is getoond in Tabel 9.

In Tabel 9 wordt de R^2 parameter gebruikt om de samenhang te bepalen tussen effecten in verschillende jaren. Deze R^2 parameter komt vaker terug in dit managementrapport, en kan ook

gebruikt worden om de verklaringskracht van de ene op de andere variabele weer te geven (hoe goed zegt de ene variabele iets over de andere), of om de relatie tussen verschillende vaststellingsmomenten te bepalen. Bij de bepaling van deze parameter wordt geen weging toegepast voor de grootte van een risicodrager.

Tabel 9 - Samenhang tussen ex post vereveningsstappen tussen de verschillende jaren (R^2).
Tabel is gebaseerd op de totale kosten.

	Normatieve bijdragen voor ex post	Effect HKC	Effect GV en NC
2006-2007	0,988	0,883	0,129
2007-2008	0,976	0,766	0,296
2008-2009	0,990	0,765	0,645

De bandbreedte is in deze tabel niet opgenomen, dit is in lijn met de analyses uit de managementsamenvatting van vorig jaar

De analyse toont dat er een sterke samenhang is in de normatieve bijdragen (voor de ex post vereveningsstappen) tussen alle jaren. In iets mindere mate geldt dat een sterke samenhang is in de invloed van de HKC. Deze samenhang neemt af vanaf 2007, wat te maken kan hebben met de wijziging in het grensbedrag voor de HKC (van 12,500 euro in 2007 naar 20,000 euro in 2008 en 2009). De samenhang tussen de GV&NC is veel lager, maar wel stijgend over de jaren. Zeker in 2009 is deze samenhang sterk toegenomen.

KPMG cutting through complexity

Onderdeel 3C: Verklaringskracht – vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is bepalen hoe goed de bijdrage die een risicodrager na een vereveningsstap heeft ontvangen aansluit bij de gemaakte kosten (dit wordt de verklaringskracht genoemd). De belangrijkste conclusies van deze analyse naar de verklaringskracht zijn:

- Alle vereveningsstappen in 2009 leveren een positieve bijdrage aan de verklaringskracht (relatie tussen kosten en bijdragen). De grootste bijdrage aan de verklaringskracht wordt geleverd door de ex ante verevening. De bijdrage van de ex post stappen is gering en varieert licht over de jaren, waarbij opvalt dat de bijdrage van de bandbreedte in 2009 hoger is dan in andere jaren.
- De laatste twee jaar neemt de verklaringskracht voor alle vereveningsstappen licht af. Dit verschil wordt mede veroorzaakt door het verminderde effect van de HKC vanaf 2008, en door een lagere bijdrage aan de verklaringskracht van de ex ante verevening (vooral in 2009).
- Voor kleine risicodragers is in 2009 de verklaringskracht lager dan voor grote en middelgrote risicodragers.
- Voor de verschillende deelbedragen in 2009 geldt dat voor de B-DBC kosten de verklaringskracht laag is. Wanneer de B-DBC (4 miljard) en variabele ziekenhuiskosten (9miljard) samen worden geanalyseerd, is de verklaringskracht wel hoog.

Verklaringskracht voor risicodragers van de verschillende vereveningsstappen

Om inzicht te geven in de verklaringskracht is na iedere vereveningsstap de relatie bepaald tussen de kosten per verzekerde die de risicodrager heeft gemaakt en de bijdrage die de risicodrager na een vereveningsstap heeft ontvangen per verzekerde. Het verschil hiertussen is het vereveningsresultaat per verzekerde.

Hiervoor is gebruik gemaakt van de R^2 parameter[7]. Hoe dichter deze parameter bij de 1 ligt, hoe beter de bijdrage de werkelijke kosten benadert, en hoe hoger de verklaringskracht. Echter, deze 1 is een theoretisch maximum, niet het ideale maximum. Als gevolg van inkoopverschillen zal de werkelijke waarde altijd lager liggen. Tabel 10 toont de R^2 voor de verschillende vereveningsstappen en de verschillende analysejaren van de totale kosten. Bij de interpretatie hiervan is het belangrijk te realiseren dat wanneer de bijdrage van een vereveningsstap aan de verklaringskracht relatief gering is, de invloed op het vereveningsresultaat wel groot kan zijn. Dit komt omdat een klein verschil in een groot bedrag niet leidt tot een grote verandering in de verklaringskracht, maar wanneer naar het verschil tussen kosten en bijdragen gekeken wordt (het vereveningsresultaat) kan dit verschil wel belangrijk zijn.

[7] Zie Onderdeel 3B voor een korte toelichting op deze parameter.

KPMG
cutting through complexity

Tabel 10 – Verklaringskracht tussen bijdragen en de kosten na de verschillende vereveningsstappen (R^2). De tabel toont de verklaringskracht m.b.t. de totale kosten.

	Verklaringskracht tussen kosten en bijdragen na vereveningsstap:					Toename ten opzichte van vorige stap				
	Ex ante	MNC	HKC	GV&NC	BB	Ex ante	MNC	HKC	GV&NC	BB
2006	0,967	0,967	0,977	0,990	0,995	-	-	0,011	0,013	0,005
2007	0,974	0,974	0,983	0,992	0,993	-	-	0,009	0,009	0,001
2008	0,971	0,971	0,976	0,988	0,989	-	-	0,005	0,012	0,001
2009	**0,953**	**0,954**	**0,963**	**0,978**	**0,985**	**-**	**-**	**0,010**	**0,014**	**0,008**

Iedere stap levert een positieve bijdrage aan de verklaringskracht, hoewel het bij sommige stappen maar om kleine toenames gaat. Dat betekent dat iedere stap bijdraagt aan de verklaringskracht voor de zorgkosten. Wanneer in meer detail wordt gekeken naar de effecten van de verschillende ex post stappen, valt op dat voor de totale kosten vooral de generieke verevening/nacalculatie en de HKC leiden tot een hogere correlatiecoëfficiënt. De bijdrage van de andere stappen is kleiner.
Merk op dat de lage toename van de verklaringskracht bezien kan worden in het licht van het nog onverklaarde deel. In dat geval kan de toename van de verklaringskracht toch als relevant worden beschouwd. Voorbeeld: In 2009 wordt 0,978 reeds verklaard door de eerste 4 stappen (ex ante, MNC, HKC en GV&NC). Er resteert een niet verklaard deel van 0,022 (= 1 – 0,978). Deze resterende 0,022 wordt gereduceerd tot 0,015 door de toename van de verklaringskracht door de bandbreedte (van 0,008). De afname van het onverklaarde deel (van 0,022 naar 0,015) als gevolg van de bandbreedte is in dit geval een substantiële verlaging van het onverklaarde deel.

Voor 2009 valt op dat de verklaringskracht is gedaald ten opzichte van de jaren ervoor. Dit geldt voor het vereveningsresultaat na alle vereveningsstappen, al wordt het verschil wel kleiner. Voor de ex ante verevening daalt de verklaringskracht van 0,971 (2008) naar 0,953 (2009). Na de bandbreedte regeling is dit nog respectievelijk 0,989 (2008) en 0,985 (2009). De bijdrage van de bandbreedte is wel relatief hoog in 2009.

Wanneer wordt gekeken naar de verschillende vereveningsstappen afzonderlijk valt op dat voor de macronacalculatie de bijdrage aan de verklaringskracht nihil is, en dat de bijdrage van de HKC aan de correlatiecoëfficiënt in de tijd is gedaald, vermoedelijk door de verhoging van de drempel voor de HKC in 2008 van 12.500 euro naar 20.000 euro (zoals eerder genoemd in onderdeel 3B). 2009 is wel een uitzondering op deze trend. De bandbreedte had in 2009 meer effect op de verklaringskracht dan voorgaande jaren.

KPMG cutting through complexity

Risicodragers van verschillende grootte en in concerns

Tabel 11 toont de verschillen in verklaringskracht voor 2009 uitgesplitst naar grote, middelgrote en kleine risicodragers.

Tabel 11- Verklaringskracht tussen bijdragen en de kosten na de verschillende vereveningsstappen (R^2) voor 2009, uitgesplitst naar de grootte van de risicodragers, naar risicodragers binnen concerns, en voor concerns onderling.

	Ex ante	MNC	HKC	GV&NC	BB
Allen (n=29)	0.953	0.954	0.963	0.978	0.985
Klein (n=5)	0.723	0.731	0.791	0.863	0.891
Middelgroot (n=13)	0.950	0.950	0.962	0.978	0.988
Groot (n=11)	0.977	0.976	0.978	0.985	0.986
Concern risicodragers (n=22)	0.965	0.965	0.972	0.983	0.989
Niet-concern risicodragers (n=7)	0.933	0.933	0.945	0.964	0.977
Concerns (n=4)	0.952	0.954	0.971	0.959	0.951

De verklaringskracht voor kleine risicodragers (0,891 na de BB) is lager dan voor grote risicodragers (0,986 na de BB). Dit geldt voor zowel de ex ante stap als voor alle ex post stappen. Omdat risicodragers die niet in een concern zitten klein of middelgroot zijn, is dit zelfde effect ook zichtbaar in het verschil in verklaringskracht voor risicodragers in de onderverdeling concerns en niet-concerns.

Verklaringskracht voor verschillende deelbedragen

Tabel 12 toont de verklaringskracht voor 2009 uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen.

Tabel 12- Verklaringskracht tussen bijdragen en de kosten na de verschillende vereveningsstappen (R^2) voor 2009, uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen.

	Ex ante	MNC	HKC	GV&NC	BB
Totale kosten	0,953	0,954	0,963	0,978	0,985
Overig	0,962	0,962	0,968	0,968	0,968
Variabel	0,921	0,921	0,937	0,978	0,988
B-DBC	0,846	0,846	0,849	0,890	0,916
Variabel + B-DBC	0,934	0,935	0,950	0,980	0,992

In deze tabel valt op dat de verklaringskracht voor de B-DBC kosten relatief laag is (0,916 voor de B-DBC na de BB) in vergelijking met de totale kosten (0,985 na de BB). Dit betekent dat de bijdrage voor de B-DBC kosten in mindere mate de kosten voorspelt dan voor de overige deelbedragen. Wanneer de variabele ziekenhuiskosten en B-DBC kosten samen worden genomen is juist de verklaringskracht hoog na de ex post verevening. Kennelijk spelen hier tegengestelde effecten een rol die wegvallen wanneer deze deelbedragen samen worden genomen. Belangrijk om hierbij op te merken is dat de het deelbedrag variabele ziekenhuiskosten groter is dan het deelbedrag B-DBC kosten.

Onderdeel 3D: Stabiliteit – vaststellingsmomenten

Doel van dit analyseonderdeel is het bepalen hoe goed de bijdragen en kosten in de verschillende vaststellingsmomenten aansluiten bij de bijdragen en kosten in de definitieve vaststelling, en wat de gevolgen hiervan zijn voor het vereveningsresultaat. De belangrijkste conclusies van deze analyse naar de stabiliteit zijn:

- In lijn met de verwachting vertoont 2009 nauwelijks verschillen tussen de gewogen gemiddelde bijdragen in de ex ante (EA) en de lente herberekening (LH), en tussen voorlopig vaststellingsmoment 2 (VV2) en de definitieve vaststelling (DV).
- In 2009 zat er voor veel risicodragers een relatief groot verschil tussen het vereveningsresultaat in de VV2 en de DV. De relatief grote verschuiving in het absolute vereveningsresultaat per verzekerde heeft te maken met de variabele ziekenhuiskosten en de B-DBC kosten. Hiervoor is de aanlevering van gegevens door enkele risicodragers binnen één concern onjuist geweest.

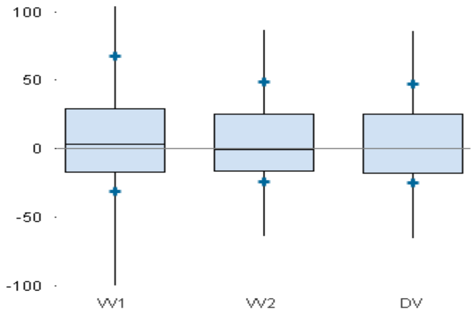
Stabiliteit voor alle risicodragers samen

In het eerder omschreven vereveningsproces gaan de verzekerdenaantallen en de geraamde kosten steeds nauwkeuriger aansluiten op de werkelijkheid. Ook veranderen de bijdragen door het meenemen van ex post vereveningsstappen in latere vaststellingsmomenten. Daardoor bewegen de kosten en de bijdrages naar elkaar toe na elk vaststellingsmoment en zal het vereveningsresultaat verkleind worden. Ook wordt de spreiding tussen de resultaten van de verschillende risicodragers kleiner per vaststellingsmoment. In onderstaande analyse is weergegeven en beschreven in welke mate dit het geval is voor het jaar 2009 voor de totale groep van risicodragers.

A priori is de verwachting dat er geen grote verschillen zitten tussen de kosten in de VV2 en de DV omdat in de DV hooguit enkele NZa correcties in de kostenaanlevering zitten ten opzichte van de VV2. Ook tussen de EA en de LH zijn geen grote veranderingen te verwachten, omdat tussen deze vaststellingsmomenten alleen wordt gecorrigeerd voor de geactualiseerde verzekerdenaantallen.

In Figuur 4 is het vereveningsresultaat per verzekerde getoond op de verschillende vaststellingsmomenten voor het vereveningsjaar 2009 (omdat er in de eerste twee vaststellingsmomenten nog geen kosten bekend zijn, is er op dat moment ook nog geen sprake van een vereveningsresultaat). De presentatievorm is wederom een boxplot, analoog aan de figuur in onderdeel 3A. Het vereveningsresultaat, te zien op de verticale as, is de kosten per verzekerde minus de bijdrage per verzekerde uit het Zorgverzekeringsfonds. Op de horizontale as staan de verschillende vaststellingsmomenten.

Figuur 4- Het vereveningsresultaat na de vaststellingsmomenten (voor 2009). Bedragen zijn in euro per verzekerde (euro per verzekerde).



	VV1	VV2	DV
Max	104	86	86
P90	67	49	47
P75	29	26	25
Mediaan	3	-1	0
P25	-17	-16	-17
P10	-31	-24	-25
Min	-99	-63	-64

De figuur toont aan dat voor het jaar 2009 de spreiding in het vereveningsresultaat tussen de VV1 en DV afneemt en bovendien het vereveningsresultaat iets dichter bij 0 komt te liggen, en dat het verschil tussen de VV2 en de DV gering is. Het is belangrijk op te merken dat de analyse is uitgevoerd op totaalniveau, gekeken is naar de bijdrage voor de totale groep van risicodragers, voor de stabiliteit voor individuele risicodragers verwijzen wij naar onderdeel 4D.

Per vaststellingsmoment kan ook worden gekeken wat het verschil is met het vorige vaststellingsmoment. Tabel 13 toont het gewogen gemiddelde van deze verschillen over de groep verzekerden voor de kosten, bijdragen of vereveningsresultaat voor alle analysejaren. Belangrijk om hierbij op te merken is dat een negatieve verschuiving van de ene risicodrager wordt gecompenseerd kan worden door een positieve verschuiving bij een andere risicodrager.

Tabel 13- Verschillen tussen kosten, bijdragen en resultaten tussen de vaststellingsmomenten voor de totale kosten. Het gewogen gemiddelde verschil is getoond zowel als waarde (*euro per verzekerde)* als uitgedrukt in procenten (verschil gedeeld door de waarde) (*procenten)*.

		Gewogen gemiddelde verschuiving				Gewogen gemiddelde verschuiving (%)			
		LH-EA	**VV1-LH**	**VV2-VV1**	**DV-VV2**	**LH-EA**	**VV1-LH**	**VV2-VV1**	**DV-VV2**
Kosten	2006			11	-1			0.9%	0.0%
	2007			-111	0			-8.5%	0.0%
	2008			-34	0			-2.4%	0.0%
	2009			**-7**	**-2**			**-0.5%**	**-0.1%**
Bijdragen	2006	45	-34	7	-1	3.6%	-2.7%	0.6%	0.0%
	2007	0	130	-112	0	0.0%	9.2%	-8.5%	0.0%
	2008	-4	41	-34	0	-0.3%	2.9%	-2.4%	0.0%
	2009	**-1**	**43**	**-6**	**-1**	**-0.1%**	**2.8%**	**-0.4%**	**-0.1%**
Verevenings-resultaat	2006			-4	0				
	2007			0	0				
	2008			0	0				
	2009			**2**	**0**				

Voor alle variabelen (kosten per verzekerde, bijdrage per verzekerde en vereveningsresultaat per verzekerde) valt op dat het verschil tussen de DV en de VV2 minimaal is (in lijn met de conclusies terug te vinden in onderdeel 3E). Tussen de overige (eerdere) vereveningsmomenten zijn er wel substantiële verschillen:

- *Kosten*: Voor de gewogen gemiddelde kosten zit er enkele procenten verschil tussen de VV2 en de VV1. Uitzondering is 2007 met een verschil van -8.5%, in dat geval nemen de gewogen gemiddelde kosten af met 111 euro (van 1418 euro naar 1307 euro, niet getoond). In 2009 is de kostenstabiliteit hoog met een verschuiving van -7 euro tussen de VV2 en de VV1.
- *Bijdragen*: Voor het gewogen gemiddelde van de bijdragen zit er meestal een verwaarloosbaar verschil tussen de LH en de EA, en een - 2% tot 3% verschil tussen de VV1 en de LH. Uitzonderingen zijn 2006, met een groter verschil tussen de LH en de EA (+45 euro), en 2007, met grotere verschillen tussen de VV1 en de LH (+130) en tussen de VV2 en de VV1 (-112 euro). In 2009 is de bijdrage stabieler dan in voorgaande jaren.
- *Vereveningsresultaat*: Het gewogen gemiddelde vereveningsresultaat laat geen uitgesproken effecten zien, met uitzondering van 2006 (-4 euro per verzekerde). In 2009 was het verschil tussen de VV1 en de VV2 2 euro.

De stabiliteit in het vereveningsresultaat geeft aan dat de mutaties in de kosten vergelijkbaar zijn met de gewogen gemiddelde mutaties in de bijdragen.

Stabiliteit tussen de vaststellingsmomenten voor de verschillende deelbedragen

Deze stabiliteit in de spreiding suggereert een grote stabiliteit in 2009 tussen zowel de VV2 en de VV1 als tussen de DV en de VV2. Om dit beter te kwantificeren is ook gekeken naar de absolute verschuiving in het vereveningsresultaat op risicodragersniveau uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen, zie Tabel 14. Deze tabel sluit niet volledig aan met de tabel uit de analyse van vorig jaar, omdat vorig jaar de bandbreedte op totaalniveau was meegenomen, en niet voor de afzonderlijke deelbedragen. Daarnaast speelt mee dat de gegevens over 2007 en 2008 zijn vervangen, maar dit zorgt slechts voor kleine wijzigingen. Voor 2006 is geen vergelijking gemaakt voor de deelbedragen omdat voor het effect van de bandbreedte in de VV2 en de VV1 de gegevens niet beschikbaar waren op het niveau van de deelbedragen.

Tabel 14 - Gewogen gemiddelde absolute vereveningsresultaatverschuiving per verzekerde tussen de verschillende vaststellingsmomenten in euro per verzekerde (*euro per verzekerde)*.

	2009		2008		2007		2006	
	VV2-VV1	**DV-VV2**	VV2-VV1	DV-VV2	VV2-VV1	DV-VV2	VV2-VV1	DV-VV2
Totaal	**18,9**	**4,8**	18,7	1,1	26,7	0,8	24,6	0,4
Variabel + B-DBC	**21,3**	**4,9**	12,1	0,6	17.9	0.7	X	X
Variabel	**18,8**	**13,1**	12,1	0,6	17.9	0.7	X	X
B-DBC	**33,8**	**18,1**	-	-	-	-	-	-
Overige prestaties	**5,8**	**0,5**	9,5	0,5	12,4	0,1	X	X

Deze tabel toont aan dat het verschil tussen de DV en de VV2 meestal beperkt is, maar dat 2009 een uitzondering is (4,8 euro per verzekerde voor de totale kosten). Dit wordt veroorzaakt door de variabele ziekenhuiskosten (13,1 euro per verzekerde) en B-DBC kosten (18,1 euro per verzekerde). Deze verschuiving wordt veroorzaakt doordat in 2009 de aanlevering van gegevens door enkele risicodragers binnen één concern onjuist is geweest.

Zoals eerder aangegeven was de stabiliteit tussen de laatste vaststellingmomenten in 2009 lager dan voorgaande jaren. Dit komt vermoedelijk door een foutieve aanlevering van gegevens in de VV2 door risicodragers van één bepaald concern. Wanneer de bedragen in Tabel 13 worden bepaald per kostensoort voor 2009 (niet getoond) valt op dat er in 2009 in de variabele

ziekenhuiskosten een relatief groot verschil zit tussen de VV2 en de VV1, en een tegengesteld verschil tussen de DV en de VV2. Bij de B-DBC kosten is het tegenovergestelde te zien.

Onderdeel 3E: Voorspelbaarheid – vaststellingsmomenten

Doel van dit analyseonderdeel is het bepalen hoe goed het vereveningsresultaat in de verschillende vaststellingsmomenten een voorspeller is voor het vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling. De belangrijkste conclusies van deze analyse naar de voorspelbaarheid zijn:

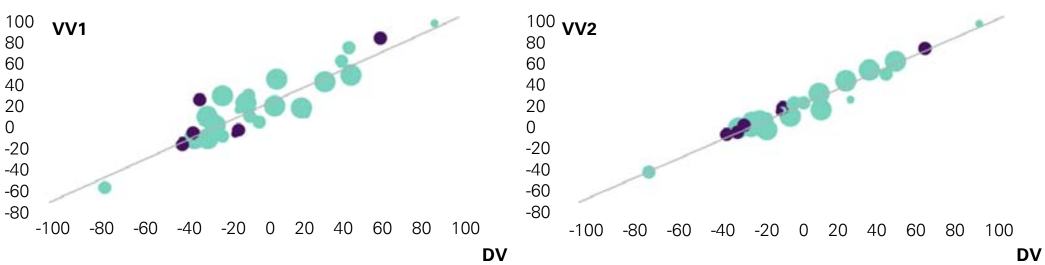
- Het totale vereveningsresultaat in de VV2 is een zeer goede voorspeller voor het totale vereveningsresultaat in de DV. De voorspellende waarde van het vereveningsresultaat in de VV1 is kleiner, maar neemt wel toe in de analyseperiode van dit rapport.
- De voorspelbaarheid voor het vereveningsresultaat voor variabele ziekenhuiskosten en B-DBC kosten in 2009 wijkt sterk af van de eerdere jaren. Hiervoor is de aanlevering van gegevens door enkele risicodragers binnen één concern onjuist geweest.

Voorspelbaarheid in het vereveningsresultaat voor alle risicodragers

Om inzicht te krijgen in de kracht van de verschillende vaststellingsmomenten ten opzichte van de definitieve vaststelling is per risicodrager een analyse gemaakt van de voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling (DV) ten opzichte van het moment van de eerste of tweede voorlopige vaststelling (VV1 of VV2). Voor deze voorspelbaarheid wordt wederom gebruik gemaakt van de R^2 parameter. Wanneer deze parameter gelijk is aan 1 geeft de voorlopige vaststelling een perfect voorspellend beeld voor de definitieve vaststelling, een parameter van 0 geeft aan dat er geen voorspellende waarde in de voorlopige vaststelling zit. Wanneer in de in de aanlevering van de gegevens voor de VV2 door de risicodragers geen fouten zitten, is de VV2 een perfecte voorspeller van de DV.

Onderstaande tabel toont de waarden van de R^2 parameter voor het totale vereveningsresultaat in de verschillende jaren. Figuur 5 geeft een beeld van de onderlinge verschillen tussen de risicodragers in de voorspelbaarheid van VV1 en VV2 voor het jaar 2009.

Figuur 5 - Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in VV1 (links) en VV2 (rechts) ten opzichte van de DV (R^2) in 2009. Lichtblauwe datapunten representeren risicodragers in een concern, de paarse datapunten de overige risicodragers.



Tabel 15 - Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat op de totale kosten in de DV ten opzichte van de VV1 en VV2 (R^2).

	VV1	VV2
2006	0,034	1,000
2007	0,272	0,993
2008	0,703	0,995
2009	**0,814**	**0,967**

KPMG
cutting through complexity

Bovenstaande tabel toont dat het vereveningsresultaat in de VV1 in 2009 een redelijk goede voorspeller van het vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling is. De mate van voorspelbaarheid is in de analyseperiode van dit rapport sterk gestegen, met in 2009 een voorspelbaarheid van 0,814. Het zwaartepunt van de stijging ligt echter tussen de jaren 2007 en 2008. Deze stijging kan worden veroorzaakt doordat de ramingen van de zorgkosten in de VV1 steeds beter aansluiten bij de gerealiseerde zorgkosten die in de VV2 en de DV worden gebruikt, en doordat de correctie in de VV2 ten gevolge van de opbrengstverrekening afneemt van jaar op jaar.

Het vereveningsresultaat in de VV2 is over de gehele analyseperiode heen een zeer goede voorspeller van het vereveningsresultaat in de DV. Deze voorspelbaarheid heeft echter wel een licht afnemende trend gedurende de vier jaren van analyse.

Voorspelbaarheid voor risicodragers van verschillende grootte

Tabel 16 toont wederom de voorspelbaarheid van de DV op basis van de VV1 en de VV2, maar dan uitgesplitst naar risicodragers van verschillende grootte.

Tabel 16 - Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat voor de verschillende groottes van risicodragers.

Jaar	R^2 VV1			R^2 VV2		
	Klein	Middelgroot	Groot	Klein	Middelgroot	Groot
2006	0,054	0,100	0,106	1,000	1,000	0,999
2007	0,116	0,423	0,199	1,000	0,989	0,999
2008	0,791	0,810	0,510	0,992	0,996	0,996
2009	**0,895**	**0,854**	**0,657**	**0,961**	**0,991**	**0,930**

Door bovenstaande uitsplitsing verandert de algemene conclusie niet, maar zijn wel enkele verschillen in trends zichtbaar. De stijgende trend in de voorspelbaarheid van VV1 is minder uitgesproken voor de grote risicodragers dan voor de kleine en middelgrote risicodragers. De daling van de voorspelbaarheid van VV2 is vooral zichtbaar bij de kleine en grote risicodragers, bij de middelgrote risicodragers blijft de voorspelbaarheid over de jaren nagenoeg gelijk.

Voorspelbaarheid bij concerns

In het jaar 2009 zijn geen noemenswaardige verschillen waar te nemen tussen risicodragers binnen een concern en zelfstandige risicodragers die niet terug te voeren zijn op een uitschieter veroorzaakt door een individuele risicodrager (niet getoond in tabel).

Voorspelbaarheid in het vereveningsresultaat voor de verschillende deelbedragen

Naast een uitsplitsing naar de grootte van risicodragers kan ook een uitsplitsing gemaakt worden naar de verschillende deelbedragen (Tabel 17). 2006 is niet getoond omdat voor dat jaar het effect van de bandbreedte voor de deelbedragen niet beschikbaar was in de VV1 en de VV2.

Tabel 17 - Voorspelbaarheid van het vereveningsresultaat in de deelbedragen Variabele Ziekenhuiskosten (Variabel + B-DBC) en Overige Prestaties (Overig).

	R^2 VV1				R^2 VV2			
Jaar	Variabel+ B-DBC	Variabel	B-DBC	Overig	Variabel+ B-DBC	Variabel	B-DBC	Overig
2007	0,000			0,663	0,957			1,000
2008	0,289			0,828	0,988			0,998
2009	0,189	0,032	0,028	0,841	0,799	0,508	0,195	1,000

Uit Tabel 17 blijkt dat de stijgende trend voor de voorspellende kracht van de VV1 niet geldt voor de variabele ziekenhuiskosten. Daarnaast wijken de variabele ziekenhuiskosten en B-DBC kosten in 2009 sterk af van de overige kosten. Zoals eerder opgemerkt valt het jaar 2009 sterk op vanwege een dalende voorspelkracht van de VV2. Op totaalniveau valt dit mee, maar het effect voor de variabele ziekenhuiskosten en B-DBC kosten is veel lager (respectievelijk 50% en 20%). Dit komt door de onjuiste aanlevering van gegevens door enkele risicodragers binnen één concern. Dit is gecorrigeerd in de DV, maar dit heeft wel tot gevolg dat de berekende voorspelbaarheid in de VV2 voor dat jaar niet representatief is. Wanneer de deelbedragen B-DBC kosten en variabele ziekenhuiskosten bij elkaar op worden geteld, dan valt de daling in voorspelkracht mee.

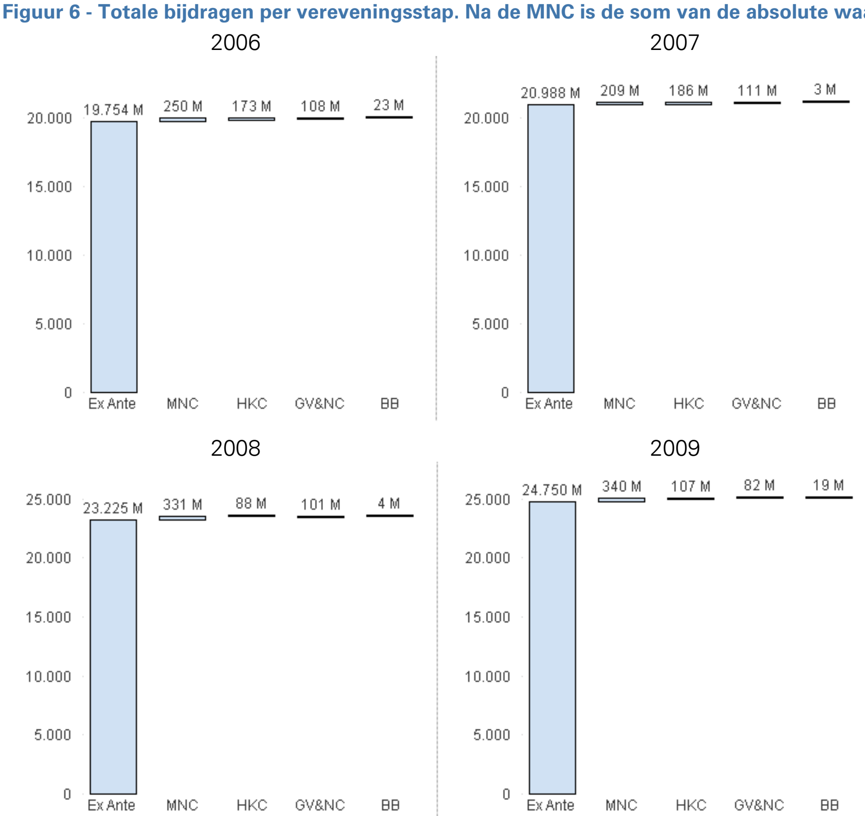
Onderdeel 3F: Macro effecten – vereveningsstappen

Doel van dit analyseonderdeel is het bepalen van trends in de bedragen per vereveningsstap. De belangrijkste conclusies van deze analyse zijn:

- De ex ante verevening levert de belangrijkste bijdrage, met in het totaal ongeveer een effect van 20-25 miljard. Van de ex post mechanismen (macronacalculatie, hoge kosten compensatie, generieke verevening en de nacalculatie) is het effect in de analyseperiode van dit rapport in de range van 82 miljoen euro tot 340 miljoen euro . Het effect van de bandbreedte is in alle jaren minder dan 25 miljoen, maar in 2009 wel relatief hoog.

Om inzicht te krijgen in de trend van de absolute bijdragen van de verschillende vereveningsstappen, zijn de totale bijdragen (in miljoenen, opgeteld voor alle risicodragers) te zien in onderstaande figuur. Voor de effecten van de HKC, generieke verevening en nacalculatie, en de bandbreedte is de som van de absolute waarden getoond (omdat die bijdragen ook negatief kunnen zijn). Dit geeft beter inzicht in de geldstromen. De waarden zijn grafisch weergegeven in Figuur 6, de bedragen zijn ook te zien in Tabel 18.

Figuur 6 - Totale bijdragen per vereveningsstap. Na de MNC is de som van de absolute waarden getoond(*euro*).



Tabel 18 - Totale bijdragen per vereveningsstap (*miljoenen euro)*. In de kolommen gemarkeerd met een * is de som van de absolute bedragen getoond.

Jaar	Ex Ante	MNC	HKC*	GV&NC*	BB*
2006	19,754	250	173	108	23
2007	20,988	209	186	111	3
2008	23,225	-331	88	101	4
2009	**24,750**	**340**	**107**	**82**	**19**

De ex ante verevening heeft de grootste bijdrage op het macro effect van het vereveningssysteem. In de analyseperiode van dit rapport is een grote stijging in de absolute bedragen van de ex ante verevening (25%) zichtbaar. De bijdrage ten gevolge van de macronacalculatie is klein in vergelijking met de ex ante bijdrage (tussen de min 400 mln en plus 400 mln) en varieert, afhankelijk van hoeveel de werkelijke kosten afwijken van de begrote kosten. In 2008 was dit negatief, in de andere jaren positief. De positieve waarde in 2009 wordt veroorzaakt door variabele ziekenhuiskosten.

In de overige drie vereveningsstappen is de trend negatief, hoge kosten compensatie (-38%)[8], generieke verevening en nacalculatie (-24%) en bandbreedte (-17%). In 2009 herstellen de HKC (107 miljoen euro) en de bandbreedte (19 miljoen euro) zich na een dalende trend tussen 2007 en 2008. Deze observatie was ook al gemaakt in onderdeel 3A. Daar bleek dat de bandbreedte in 2009 ook voor de spreidingsreductie belangrijk was, wat in de voorgaande jaren minder het geval was. Belangrijk is wel om op te merken dat voor de meeste risicodragers de bandbreedte geen invloed heeft. In 2009 waren er in het totaal 4 ontvangende risicodragers (waarbij het resultaat negatief buiten de bandbreedte lag) en 3 betalende risicodragers.

[8] Een belangrijke oorzaak hiervan is het verhogen van de drempel waarboven er compensatie plaatsvindt in 2008.

4. Analyse en resultaten Overall Toets (OT)

De opzet van het risicovereveningsmodel wordt een aantal keren vooraf beoordeeld en het effect van verevening voor alle risicodragers geschat. De eerste modelschatting dient ter beoordeling van de kwaliteit van het model en de onderliggende gegevens, en geeft een beeld hoe kosten samenhangen met de vereveningskenmerken. De tweede modelschatting vindt plaats als de hoogte van het macro-prestatiebedrag en de macro-deelbedragen zijn vastgelegd. De Overall Toets (OT) is de verzamelnaam voor deze twee modelschattingen en vindt plaats in de zomer voorafgaand aan het vereveningsjaar. Hierin worden de effecten van eventuele modelwijzigingen, pakketmaatregelen en de kwaliteit van de onderliggende gegevens samen beoordeeld, en wordt het vereveningssysteem voor het komende jaar vastgesteld. Aan de basis voor de OT liggen de gegevens van de drie jaren voorafgaand aan het vereveningsjaar.

Om te onderzoeken in welke mate de beslisinformatie uit de OT representatief is geweest voor de uiteindelijke realisatie (gerepresenteerd door de Definitieve Vaststelling - DV) is een analyse uitgevoerd. De analyse bestaat uit drie onderdelen:

Onderdeel 4A: Samenhang in de OT en DV resultaten voor de geraamde kosten, de bijdragen en de resultaten.

Onderdeel 4B: Spreiding in de resultaten voor de risicodragers na verschillende stappen uit het vereveningsmodel voor OT en DV.

Onderdeel 4C: De verklaringskracht van het vereveningsmodel na verschillende vereveningsstappen voor OT en DV.

De analyse is uitgevoerd voor de jaren 2007, 2008 en 2009[9].

[9] In verband met consolidaties voor 2006 is een analyse op risicodragersniveau voor dat jaar niet zinvol.

Onderdeel 4A: Samenhang

Doel van deze deelanalyse is om de samenhang te bepalen tussen de kosten, bijdragen en resultaten in de OT en de definitieve vaststelling (DV). De belangrijkste conclusies zijn:

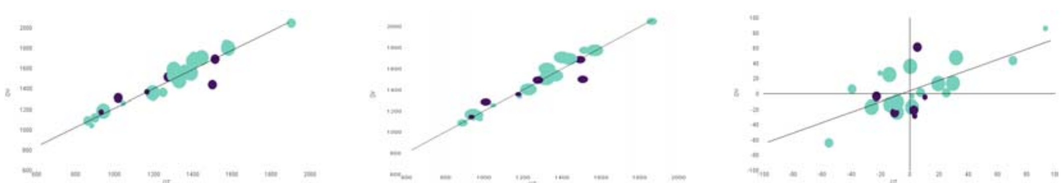
- De samenhang tussen de kosten in de OT en de DV is sterk. Dit geldt ook voor de bijdragen.
- Er is wel samenhang tussen de resultaten in de OT en de DV, deze is echter niet sterk. De samenhang wordt vooral veroorzaakt door het deelbedrag voor overige prestaties. De samenhang in het vereveningsresultaat op variabele ziekenhuiskosten en B-DBC kosten is vrijwel nihil.
- In 2009 is de samenhang voor de kosten en de bijdragen hoog ten opzichte van de andere analysejaren, deze conclusie geldt niet voor het vereveningsresultaat.

Samenhang tussen kosten, bijdragen en vereveningsresultaat voor alle risicodragers

Om een beeld te krijgen hoe de kosten in de OT en de DV samenhangen, kunnen beide in een scatterplot worden weergegeven, met op de x-as de variabele in de OT en op de y-as de variabele in de DV. In Figuur 7 is deze samenhang voor de kosten en het vereveningsresultaat grafisch weergegeven voor 2009.

Figuur 7 - Samenhang tussen de OT en DV voor kosten, bijdragen en vereveningsresultaat in 2009 gebaseerd op de totale kosten.

Kosten (R^2 = 0,911) **Bijdragen (R^2 = 0,935)** **Vereveningsresultaat (R^2 = 0,438)**



Op een manier gelijk aan de voorspelbaarheidsanalyse in het vorige hoofdstuk, kan de samenhang in de OT en de DV uitgedrukt worden middels de R^2 parameter. Hoe hoger de samenhang, hoe beter de punten op een rechte lijn liggen. Deze analyse naar de samenhang is gedaan voor de kosten, bijdragen en vereveningsresultaat per verzekerde. Tabel 19 toont de R^2 waarden voor de verschillende jaren, uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen.

Tabel 19 - Samenhang tussen de kosten, bijdragen en resultaten over de verschillende jaren tussen de OT gegevens en de DV. Tabel toont de gegevens voor de totale kosten (som van de deelbedragen Overig, variabel en B-DBC).

Jaar	Kosten	Bijdragen	Resultaten
2007	0,874	0,886	0,349
2008	0,886	0,890	0,447
2009	**0,911**	**0,935**	**0,438**

Gedurende de analyseperiode zit er een toenemende samenhang in deze elementen voor de totale kosten: tussen 2007 en 2009 neemt de samenhang toe met uitzondering van het

vereveningsresultaat in 2009. Daarbij moet opgemerkt worden dat voor de kosten en de bijdragen de samenhang relatief hoog is (R^2 ligt rond de 0.9), en voor de resultaten laag (R^2 ligt rond de 0.4). Hieruit kan geconcludeerd worden dat de voorspellende waarde van de OT voor het vereveningsresultaat van een risicodrager gering is. De hoge samenhang voor de kosten en de bijdragen komt mede omdat een kleine verandering in een groot bedrag de samenhang niet noemenswaardig beïnvloedt. Voor het vereveningsresultaat maakt een klein verschil in kosten of bijdragen wel uit. De stijging in de samenhang zal vermoedelijk te maken hebben met het toenemende aantal Zvw jaren waarop de OT is gebaseerd. De samenhang wordt beïnvloed door verzekerden die van risicodrager wisselen en wijzigingen in de zorgbehoefte van individuele verzekerden. Echter, het aantal verzekerden dat jaarlijks van risicodrager wisselt is 4-7%, om van grote invloed te zijn op de karakteristieken van de groep is dit naar verwachting beperkt.

Samenhang voor de verschillende deelbedragen

De analyse naar de samenhang is ook uitgevoerd voor de deelbedragen (zie Tabel 20).

Tabel 20 - Samenhang tussen de kosten, bijdragen en resultaten over de verschillende jaren tussen de OT gegevens en de DV uitgesplitst naar de verschillende deelbedragen.

Jaar	Deelbedrag	Kosten	Bijdragen	Resultaten
2007	Variabel	0,853	0,874	0,003
	Overig	0,878	0,883	0,363
2008	Variabel	0,847	0,873	0,071
	Overig	0,891	0,887	0,355
2009	**Variabel + B-DBC**	**0,848**	**0,904**	**0,028**
	Overig	**0,955**	**0,961**	**0,663**

Bij deze uitsplitsing valt op dat voor de kosten en bijdragen de R^2 nog steeds hoog is, en dat wederom 2009 de hoogste samenhang vertoont. Bij de samenhang in het vereveningsresultaat is wel een groot verschil. De samenhang in het vereveningsresultaat op overige prestaties is relatief hoog, maar voor het variabele deelbedrag (plus B-DBC) is er vrijwel geen samenhang[10]. Ook dit kan te maken hebben met het feit dat er naar een verschil van twee relatief grote bedragen wordt gekeken.

Onderdeel 4B: Spreiding

Doel van deze deelanalyse is om de spreiding in resultaten in de OT te bepalen na de verschillende vereveningsstappen uit de OT, en deze te vergelijken met de spreiding in de DV. De belangrijkste conclusies zijn:

- Voor toepassing van de ex post stappen is de spreiding in de OT groter dan in de DV, daarna is het omgekeerd. De ex post mechanismen in de OT hebben dus een grotere reductie van de spreiding tot gevolg dan de ex post mechanismen in de DV. De orde van grootte is ongeveer gelijk, dus kan gezegd worden dat de OT representatief is voor het vereveningsresultaat voor de groep risicodragers als geheel.
- De spreiding in 2009 is het grootst van de analysejaren voor zowel de OT als de DV.

Analoog aan de spreidingsanalyse in het vorige hoofdstuk kan de spreiding in de OT vergeleken

[10] Er is in alle jaren wel een positieve samenhang, maar deze is zeer gering.

worden met de spreiding in de DV door het gebruik van de gewogen standaarddeviatie. De vergelijking van de spreiding is gedaan voor 3 fasen in de stappen van het vereveningsmodel:

Fase 1. Na de ex ante stap
Fase 2. Voor de bandbreedte stap
Fase 3. Na de bandbreedte stap

De spreiding in de OT en DV in deze 3 fasen is getoond in Tabel 21.

Tabel 21 - Spreiding (gewogen standaarddeviatie) in respectievelijk OT en DV na verschillende vereveningsstappen (*euro per verzekerde*).

	Fase 1		Fase 2		Fase 3	
	Na de ex ante stap		Voor de bandbreedte stap		Na de bandbreedte stap	
	OT	DV	OT	DV	OT	DV
2007	32	27	15	18	14	18
2008	32	26	17	20	16	19
2009	**40**	**33**	**23**	**25**	**21**	**23**

Uit de tabel blijkt dat 2009 de hoogste spreiding heeft van de verschillende analysejaren. Dit geldt voor zowel de OT als de DV. Door de verevening neemt de spreiding wel af gaande van fase 1 naar fase 3.

Wanneer de spreidingen in de OT en de DV onderling worden vergeleken valt op dat de spreiding in fase 1 in de DV kleiner is dan in de OT (in 2009 respectievelijk 40 en 33 euro per verzekerde). Omgekeerd geldt voor fase 2 en 3 dat juist de spreiding in de DV groter is dan in de OT, dit kan worden verklaard door een groter effect van de ex post mechanismen in de OT. Het verschil tussen de spreiding in de OT en de DV wordt kleiner over de jaren. In 2009 is dit verschil in beide fasen nog slechts 2 euro per verzekerde. Wanneer het totale verloop van de spreiding tussen fase 1 en fase 3 wordt bekeken valt op dat voor de OT de spreiding met ongeveer de helft afneemt (voor 2009 van 40 naar 21 euro per verzekerde), en voor de DV met ongeveer één derde (voor 2009 van 33 naar 23 euro per verzekerde).

Onderdeel 4C: Verklaringskracht

Doel van deze deelanalyse is om de verklaringskracht te bepalen van de verschillende vereveningsstappen uit de OT. De verklaringskracht wordt bepaald door een vergelijking van kosten en bijdragen. De belangrijkste conclusies zijn:

- Voor de totale kosten na alle ex post stappen is de verklaringkracht voor de OT hoog. Echter, in 2009 is deze wel lager dan in het jaar ervoor.
- In 2009 is de verklaringskracht in de OT hoger dan in de DV. Dit geldt niet voor de variabele kosten.

Verklaringskracht voor risicodragers voor de totale kosten

Analoog aan de analyse voor de verklaringskracht in hoofdstuk 3, is ook de verklaringskracht voor de OT bekeken. Ook hiervoor is gebruik gemaakt van de R^2 parameter[11]. Hoe dichter deze parameter bij de 1 ligt, hoe beter de bijdrage de kosten benadert, en hoe hoger de verklaringskracht. De verklaringskracht in de OT is getoond voor de verschillende jaren in Tabel 22. Ter vergelijking zijn de waarden uit Tabel 10 voor de DV ook toegevoegd aan deze tabel. Voor deze tabel kunnen er aansluitingsverschillen zijn met de tabel in het OT rapport van vorig jaar, omdat destijds een andere berekeningswijze is gebruikt voor de verklaringskracht in de OT. Voor de vergelijkbaarheid van de OT en DV verklaringskracht is dit jaar voor beide datasets de R^2 parameter gebruikt.

Tabel 22 - Verklaringskracht van de bijdragen voor de kosten in de OT voor de totale kosten in 2009.

	OT			DV (uit Tabel 10)		
	Voor ex post	Na GV&NC	Na BB	Voor ex post	Na GV&NC	Na BB
2007	0.937	0.982	0.987	0,974	0,992	0,993
2008	0.978	0.990	0.992	0,971	0,988	0,989
2009	**0.956**	**0.985**	**0.990**	**0,953**	**0,978**	**0,985**

De tabel toont dat voor de OT de verklaringskracht in 2009 lager is dan in 2008 na de getoonde vereveningsstappen. Voor 2009 is de verklaringskracht in de OT hoger dan in de DV, maar dat is niet in alle voorgaande jaren zo.

Verklaringskracht voor risicodragers voor de verschillende deelbedragen

De verklaringskracht in de OT is getoond voor de verschillende deelbedragen in Tabel 23. Ter vergelijking zijn de waarden uit Tabel 12 voor de DV ook toegevoegd aan deze tabel.

Tabel 23 - Verklaringskracht van de bijdragen voor de kosten in de OT voor 2009.

	OT			DV (uit Tabel 12)		
	Voor ex post	Na GV&NC	Na BB	Voor ex post	Na GV&NC	Na BB
Totaal	0,956	0,985	0,990	0,953	0,978	0,985
Var+B-DBC	0,921	0,983	0,992	0,934	0,980	0,992
Overig	0,970	0,975		0,962	0,968	-

Voor zowel de OT als de DV geldt dat de verklaringskracht na alle ex post mechanismen vergelijkbaar en zeer hoog zijn (rond de 0,99%). Ook voor de andere stappen is er een vergelijkbare verklaringskracht.

[11] Zie Onderdeel 3B voor een korte toelichting op deze parameter.

Appendix A. **Begrippen**

In het rapport wordt gesproken over de bijdrage aan een risicodrager, de kosten die een risicodrager maakt, het vereveningsresultaat voor de risicodrager, en het effect van een bepaalde vereveningsstap. De betekenis van deze begrippen wordt toegelicht in Tabel 24.

Tabel 24 - Toelichting op veel gebruikte variabelen

Kosten per verzekerde	De totale kosten van de risicodrager gedeeld door het aantal verzekerden.
Bijdrage per verzekerde	De bijdrage die de risicodrager heeft ontvangen voor haar verzekerden gedeeld door het aantal verzekerden.
Vereveningsresultaat per verzekerde	De bijdrage per verzekerde minus de kosten per verzekerde.
Effect van vereveningsstap	Het verschil veroorzaakt door de betreffende vereveningsstap in het vereveningsresultaat per verzekerde.

Daarnaast wordt in de tekst regelmatig verwezen naar de verschillende analyseonderdelen. In Tabel 25 staan deze onderdelen kort beschreven.

Tabel 25 – Korte omschrijving van veelvoorkomende analyseonderdelen

Samenhang	Geeft aan in hoeverre de bijdrage die een risicodrager in het ene jaar ontvangt vergelijkbaar is met de bijdrage die deze in een ander jaar ontvangt. Een hoge samenhang betekent dat de bijdrage aan een risicodrager in het ene jaar een goede voorspeller is voor de bijdrage in het volgende jaar
Spreiding	Geeft aan in hoeverre de resultaten van een risicodrager (het verschil tussen de bijdragen en kosten per verzekerde) uit elkaar liggen. Een hoge spreiding betekent dat er veel variatie in het vereveningsresultaat ligt. Een lage spreiding juist dat alle resultaten dicht bij elkaar liggen.
Stabiliteit	Geeft aan in hoeverre bijdragen, kosten en vereveningsresultaat in de verschillende vaststellingsmomenten representatief zijn voor de bijdragen, kosten en vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling. Een hoge stabiliteit geeft aan dat er weinig veranderingen zijn tussen de verschillende vaststellingsmomenten.
Verklaringskracht	Geeft aan hoe goed de bijdrage die een risicodrager na een vereveningsstap heeft ontvangen aansluit bij de gemaakte kosten. Een hoge verklaringskracht geeft aan dat de ontvangen bijdrage goed aansluit bij de gemaakte kosten.
Voorspelbaarheid	Geeft aan hoe goed het vereveningsresultaat in een bepaald vaststellingsmomenten een voorspeller is voor het vereveningsresultaat in de definitieve vaststelling. Een hoge voorspelbaarheid betekent dat er weinig verandert tussen de vaststellingsmomenten.

Appendix B. **Uitgangspunten**

Algemeen

De observaties in dit rapport zijn gebaseerd op de volgende uitgangspunten:

- De analyses zijn gebaseerd op de jaren 2006, 2007, 2008 en 2009
- Variabele kosten en kosten voor overige prestaties worden voor elk jaar apart geanalyseerd, in 2009 zijn de B-DBC's als apart onderdeel uit de variabele ziekenhuiskosten gelicht (overgang 35% van DBC's naar B-segment). Bij het totaalvereveningsresultaat, gedefinieerd als de optelsom van deze drie kosten, worden de vaste kosten niet meegenomen in de analyses.
- De resultaten na elke vereveningsstap worden weergegeven alsof dit de laatste stap is in de risicoverevening.
- De generieke verevening en de nacalculatie worden tezamen als één vereveningsstap beschouwd.
- De effecten van de ex post compensaties zijn vastgesteld na de consolidatie.
- Risicodrager zijn gecategoriseerd als "groot" wanneer zij meer dan 500.000 verzekerden hebben, en als "klein" wanneer zij minder dan 100.000 verzekerden hebben. Hiertussen worden risicodragers geclassificeerd als "middelgroot".
- Als maat voor de spreiding wordt gebruik gemaakt van de gewogen standaarddeviatie. De weging vindt plaats op basis van verzekerdenaantallen.
- Wanneer effecten of variabelen over de jaren heen worden vergeleken, is de gebruikte R^2 parameter ongewogen, waardoor iedere risicodrager even zwaar mee telt.

Somatische model

Specifiek voor het somatische model zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Consolidatie van de risicodragers op verschillende vaststellingsmomenten wordt beoordeeld gelijk aan zoals ze elk vereveningsjaar in de definitieve vaststelling zijn meegenomen.
- Het eigen risico en de no claim worden niet meegnomen in de analyse.
- De bandbreedte wordt alleen weergegeven voor de kosten waarop deze van toepassing is.

Overall toets

Specifiek voor de analyse van de overall toets zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- In de OT wordt het ex ante vereveningsvereveningsresultaat bepaald op basis van het kostenbudget. Vervolgens wordt op basis van het afrekenbudget bepaald wat het gecombineerde effect is van de ex post HKC, GV en NC.
- De gegevens voor de OT analyse kunnen enigszins afwijken van de somatische analyse vanwege het gebruik van een restcategorie voor de indeling van risicodragers in de OT analyse.
- De berekeningen vóór toepassing van de inschaling van de kostengegevens naar het macroprestatiebedrag van het vereveningsjaar vormen de basis voor de uitkomsten uit de OT.
- Voor de OT zijn alleen de risicodragers meegenomen die na consolidatie zowel in de OT als DV voorkomen.

Deze uitgangspunten zijn allen in lijn met de uitgangspunten van de analyses vorig jaar.